## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## . | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 | 1884 |

(43) 国際公開日 2005 年5 月19 日 (19.05.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/045846 A1

(51) 国際特許分類7:

G11C 11/4096

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016296

(22) 国際出願日:

2004年11月4日(04.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-377485 2003年11月6日(06.11.2003)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) [US/US]; 10504 ニューヨーク州アーモンクニューオーチャードロード New York (US).

(72) 発明者; および

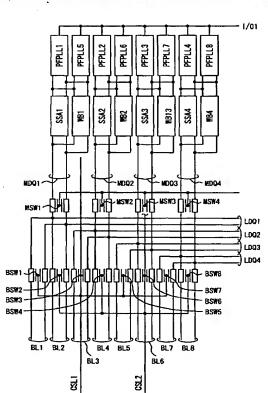
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 砂永 登志男 (SUNAGA, Toshio) [JP/JP]; 〒5202362 滋賀県野洲郡野洲町大字市三宅800番地 日本アイ・ビー・エム株式会社 野洲事業所内 Shiga (JP). 細川 浩二 (HOSOKAWA, Kohji) [JP/JP]; 〒5202362 滋賀県野洲郡野洲町大字市三宅800番地 日本アイ・ビー・エム株式会社野洲事業所内 Shiga (JP). 宮武 久忠 (MIY-ATAKE, Hisatada) [JP/JP]; 〒5202362 滋賀県野洲郡野洲町大字市三宅800番地 日本アイ・ビー・エム株式会社 野洲事業所内 Shiga (JP). 中村 裕 (NAKA-MURA, Yutaka) [JP/JP]; 〒5202362 滋賀県野洲郡野洲町大字市三宅800番地 日本アイ・ビー・エム株式会社 野洲事業所内 Shiga (JP).

(74) 代理人: 坂口 博、外(SAKAGUCHI, Hiroshi et al.); 〒 2428502 神奈川県大和市下鶴間 1 6 2 3 番地 1 4 日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内 Kanagawa (JP).

/続葉有/

(54) Title: SEMICONDUCTOR STORAGE DEVICE AND BURST OPERATION METHOD THEREOF

(54) 発明の名称: 半導体記憶装置及びそのパースト動作方法



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a PSRAM capable of increasing the burst length without increasing the current consumption and a method of the burst operation. [MEANS FOR SOLV-ING PROBLEMS] While a sense amplifier is activated, column selection lines (CSL1 and CSL2) are successively driven. This turns on bit switches (BSW1 to BSW8) by four and 8-bit read data (RD) is latched from bit line pairs (BL1 to BL8) by four bits by pre-fetch/preload latches (PFPLL1 to PFPLL8). The 8-bit read data (RD) is continuously outputted by one bit to a data I/O line (I/O1).

(57) 要約:【課題】消費電流を増大させることなく、パースト長を長くすることが可能なPSRAM及びそのパースト動作方法を提供する。【解決手段】センスアンプが活性化されている間に列選択線CSL1及びCSL2が順に駆動される。これによりピットスイッチBSW1~BSW8が4つずつオンになり、ピット線対BL1~BL8から8ピットの読出データRDが4ピットずプリフェッチンプリロートラッチPFPLL1~PFPLL8にラッチされる。これら8ピットの読出データRDは、1ピットずつ順に1本のデータ入出力線1/O1に連続的に出力される。

WO 2005/045846 A1